

La hipótesis de la inestabilidad financiera y la crisis de 2007-2009*

*Orlando Delgado Selley***

RESUMEN

En el texto que sigue examinamos la capacidad explicativa del planteamiento fundamental de Hyman Minsky en la crisis desatada a partir del estallido de la burbuja hipotecaria. Con este objetivo, se presenta la hipótesis de la inestabilidad financiera formulada por Minsky, luego se plantea una propuesta de desarrollo de esta hipótesis que incorpora nuevas formas de funcionamiento de las entidades financieras, después se exponen características distintivas de este momento crítico y mostramos diferencias en el proceso de transición de la estabilidad a la inestabilidad en esta crisis de 2007-2009 respecto a la explicación ofrecida por Minsky.

Palabras clave: crisis bancaria, inestabilidad financiera, márgenes de seguridad, créditos hipotecarios.

Clasificación JEL: E12, E44, G20, G21.

ABSTRACT

In this paper we analyze one of the main contributions of Hyman Minsky: the hypothesis of financial instability. With this purpose we show the theoretical proposition of Minsky, then we submit a new development in order to add the performance of financial entities, the main features of the current crisis and our conclusions about the differences between the transition process from the stability to instability in the Minsky's propositions related to the financial crisis of 2007-2009.

Key words: banking crisis, financial instability, safety margins, mortgages.

Classification JEL: E12, E44, G20, G21.

* Este texto forma parte de la investigación doctoral que se realiza dentro del Posgrado de Estudios Sociales de la UAM Iztapalapa. Fecha de recepción: 10 de diciembre de 2009. Fecha de aceptación: 7 de febrero de 2011.

** Profesor-investigador de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Correo electrónico: odselley@gmail.com.

INTRODUCCIÓN

Una de las novedades que trajo consigo la profunda crisis desatada a partir del estallido de la burbuja inmobiliaria fue el renacimiento del interés por la economía y la política keynesianas. La explicación es que la *Teoría general* es “una teoría de las razones por las cuales el producto y el empleo son tan susceptibles a las fluctuaciones”, de modo que frente a una crisis inesperada de proporciones extraordinarias su retorno resultaba inevitable. Keynes añadía –inmediatamente después de lo recién anotado– que su teoría no ofrecía “remedios para evitar esas fluctuaciones, manteniendo el producto a un nivel óptimo estable” (Keynes, 1937, p. 221). En consecuencia, las medidas para enfrentarla habría que buscarlas en otros autores.

Por esta razón, junto con este renacimiento que convirtió en 2008 y 2009 el célebre texto de Keynes en un *best seller*, recuperó su importancia uno de los grandes pensadores posteriores a Keynes: H. Minsky¹ y, particularmente, una de sus formulaciones centrales: la hipótesis de la inestabilidad financiera (HIF).² Esta formulación teórica tiene su fundamento en la búsqueda de una explicación de las crisis y de las perturbaciones financieras a partir de los planteamientos de Keynes. Se trata de una evolución teórica que no pretendía constituirse en la interpretación de lo que realmente Keynes planteó, sino de un desarrollo basado en la capacidad de su contribución teórica para explicar el funcionamiento de las economías capitalistas y en el examen de la inestabilidad financiera vivida en los años posteriores a 1966, como resultado de la operación del mercado financiero en las fases de incertidumbre.

La aportación de Minsky permite explicar las razones por las cuales la economía se desarrolla de una manera tal que las crisis se hacen más posibles. Incluso sostiene que cuando las crisis se contienen adecuadamente, evitando que se conviertan en depresiones, las prácticas crediticias con riesgos mayores se validan, lo que conduce a nuevas crisis más frecuentes y más severas y, en con-

¹ Tanto la *Teoría general* como los *Essays in persuasion* de Keynes fueron reeditados en inglés en 2008 y 2009 y se han agotado. Lo mismo ha ocurrido con los textos de Minsky: *Can “it” happen again?*, *John Maynard Keynes* y *Stabilizing an unstable economy*.

² Kregel (2008) comenta que Minsky apareció en los principales diarios financieros, como *The Economist* (17/3/2007), *Institucional Investor* (7/2/2007), *The Wall Street Journal* (18/8/2007) y el *Financial Times* (22/8/2007). Vercelli, por su parte, indica que ha habido caracterizaciones de esta crisis como “momentos Minsky” o “crisis Minsky”, en *The New Yorker* (4/2/08), *Institucional Investor* (7/2/2008), e incluso en boletines bancarios como *Global Central Bank Focus* (3/8/2008) (Vercelli, 2009 a).

secuencia, a un riesgo creciente de que se conviertan en depresiones. La importancia de la contribución de Minsky para explicar específicamente la crisis de 2007-2009 radica en que, a diferencia de muchos autores que se centran en el estudio del *crash* bancario, él estudia el comportamiento de los distintos agentes durante los periodos de euforia, lo que permite explicar la crisis no como resultado de “exuberancias irracionales”, tonterías momentáneas o choques inesperados, sino como un proceso en el que “naturalmente” o “endógenamente” se genera fragilidad financiera (Papadimitriou y Wray, 2008).

En el texto examinamos la capacidad explicativa del planteamiento fundamental de Minsky en la crisis desatada a partir del estallido de la burbuja hipotecaria. Con este objetivo, en la sección I se presenta la HIF formulada por Minsky. La sección II se dedica a presentar una propuesta de desarrollo de la HIF que incorpora nuevas formas de funcionamiento de las entidades financieras. En la sección III se exponen características distintivas de este momento y en la sección IV mostramos diferencias en el proceso de transición de la estabilidad a la inestabilidad en esta crisis respecto a la explicación ofrecida por Minsky, lo que nos lleva a plantear que la HIF no permite explicar la crisis actual.

I. LA HIPÓTESIS DE LA INESTABILIDAD FINANCIERA: EL PLANTEAMIENTO DE MINSKY

Para la teoría convencional y las interpretaciones de Keynes desde esa teoría, las crisis financieras y las fluctuaciones de la producción y del empleo son anomalías.³ En la *Teoría general*, Keynes desarrolló un enfoque que explica la inestabilidad económica y financiera a partir del funcionamiento del mercado en momentos de incertidumbre. En este enfoque lo determinante de la actividad económica son

³ “Por largo tiempo ha habido ‘dos enfoques’ sobre la dinámica de los ciclos económicos. El primero consiste en que el proceso endógeno de la economía genera un equilibrio que puede ser estático y que ahora usualmente se concibe como ‘un equilibrio de crecimiento’. El segundo consiste en que los procesos endógenos conducen a ciclos económicos e inestabilidad” (Minsky, 1994, pp. 15-16). Schumpeter planteó originalmente esta diferenciación de la siguiente manera: “... dos grupos diferentes –tan sólo existen dos– de teorías sobre el ciclo. Por una parte, existe la ‘teoría’ de que el proceso económico es esencialmente no oscilatorio y que, por tanto, la explicación de las fluctuaciones cíclicas o de cualquier otra especie debe ser buscada en las circunstancias particulares (monetarias o de cualquier otro tipo) que perturban el flujo uniforme de la actividad económica... Por otra parte, existe la ‘teoría’ de que el proceso económico es esencialmente ondulatorio y que los ciclos constituyen la forma sustancial de la evolución capitalista”. (Schumpeter, 1971, página 346).

las decisiones de inversión. “La principal proposición de la *Teoría general* se centra en las fuerzas desequilibrantes que operan en los mercados financieros.⁴ Estas fuerzas desequilibrantes afectan directamente la valuación relativa de los activos de capital frente a los precios del producto y esta relación de precios junto con las condiciones del mercado financiero determina la inversión” (Minsky, 1982, p. 60). Los bienes de capital tienen que ser financiados para que puedan ser producidos; incluso la propiedad de esos bienes tiene que ser financiada. En consecuencia, las condiciones financieras afectan los precios de los bienes de capital, la demanda efectiva de estos bienes y el precio de oferta de la producción de los bienes de capital (Minsky, 2008 a, p. 191).

Los dos conjuntos de precios –activos de capital y productos y salarios– se determinan en mercados diferentes, en los que actúan fuerzas también diferentes, a las que deben sumarse las del mercado financiero. Por tanto, la actuación de las fuerzas desequilibrantes ocurre en una economía monetaria con entidades financieras sofisticadas. El dinero resulta “un tipo especial de bono” que financia los activos de capital.⁵ En el capitalismo moderno la propiedad de los activos de capital y las inversiones en proceso se financian con una combinación de deudas y obligaciones. Estos pasivos obligan a pagos futuros. Los desembolsos de liquidez cubren los costos corrientes, realizan los pagos sobre los pasivos y permanecen como un ingreso para sus propietarios.⁶ Estas deudas se contraen con los bancos, de modo que los pagos destruyen dinero. En la economía capitalista, el dinero representa deudas con los bancos. El dinero es un velo que sirve como “camuflaje” de la propiedad de la riqueza, lo que hace que el interés teórico esté

⁴ En *Stabilizing an unstable economy*, Minsky caracteriza estas fuerzas desequilibrantes con el simple nombre de Wall Street (Minsky, 2008 b, p. 111). La referencia obligada a este tipo de caracterización de un sistema financiero es el libro clásico de Bagehot titulado precisamente *Lombard Street: El mercado monetario de Londres* (Bagehot, 1968).

⁵ En palabras de Keynes: “Hay una multitud de activos reales que constituyen la riqueza: edificios, acervos de mercancías, productos en curso de fabricación y en tránsito, etcétera. Los dueños de estos activos, sin embargo, frecuentemente pidieron dinero prestado para poseerlos. En buena medida, los verdaderos propietarios de esa riqueza son propietarios de dinero, no de los activos reales. Una parte de este ‘financiamiento’ ocurre a través del sistema bancario, que interpone sus garantías entre los depositantes que prestan su dinero y los que adquieren ese dinero para financiar la compra de activos reales. La interposición de este velo entre activos reales y propietarios de la riqueza es una de las características distintivas del mundo moderno. En parte, en los últimos años, esto es resultado de la confianza creciente en el sistema bancario, que ha hecho que la práctica crediticia llegue a dimensiones formidables” (Keynes, 2009, pp. 92-93).

⁶ “Contraer y volver a pagar deudas son procesos esenciales del capitalismo: los dos dependen de las ganancias, ya sean esperadas o realizadas” (Minsky, 1982, p. 72).

en las utilidades esperadas que explican el endeudamiento de las empresas y las utilidades realizadas que validan esa deuda.⁷ El dinero es un “producto” de las interrelaciones financieras.

Se trata de una concepción del dinero, que lo entiende como un velo financiero entre los activos reales y los propietarios de riqueza. Esta es la manera normal en que los banqueros entienden el dinero y que es básica para comprender la visión de Keynes sobre el funcionamiento económico. Este velo implica que el dinero se conecta con el financiamiento a lo largo del tiempo. Una parte de este financiamiento para toda la economía se estructura como una serie de obligaciones de pago en las que el papel básico es de los bancos. El dinero se crea para responder a los proyectos de inversión, luego aparece como depósitos en los bancos, después los bancos lo envían a las empresas; tiempo después, las empresas pagan finalmente a los bancos y éstos hacen lo mismo con sus depositarios.⁸ En la visión de John M. Keynes, en el mundo del “velo monetario” el flujo de dinero en las empresas es una respuesta a las expectativas sobre las utilidades futuras (Minsky, 1992).

Este funcionamiento económico es el de una economía monetaria caracterizada porque “los cambios de opinión respecto al futuro son capaces de influir en el volumen de ocupación y no sólo en su dirección” (Keynes, 1992, p. 10). Las variables que más se afectan por las expectativas cambiantes sobre el futuro son las variables financieras: el valor de mercado de los activos de capital, los precios de los activos financieros y el comportamiento esperado respecto a la estructura de obligaciones de los empresarios y de los banqueros.

En esta perspectiva, el futuro es desconocido. En consecuencia, las decisiones de inversión y de financiamiento se toman en un contexto incierto: las modificaciones de las expectativas sobre el futuro pueden provocar cambios relativamente rápidos en los precios relativos de diferentes activos de capital y de los instrumentos financieros y en la relación entre los precios de los activos de capital

⁷ “En una economía capitalista las utilidades son, al mismo tiempo, la motivación y la recompensa para los negocios; funcionan para validar el pasado e inducir el futuro” (Minsky, 2008 a, página 191).

⁸ Un elemento fundamental para entender la macroeconomía desde la perspectiva poskeynesiana es el principio de la demanda efectiva que postula una línea de causalidad que va de la inversión al ahorro, lo que es básico en el circuito monetario. La escuela bancaria ha postulado el concepto de endogeneidad del dinero, que señala que los bancos no establecen la cantidad de dinero, sino su precio; el sistema bancario fija una tasa (o un conjunto de tasas) de interés para el mercado de dinero con el que se presta a los solicitantes de crédito (Lavoie, 2009).

y los precios de la producción corriente.⁹ Por esta razón, el desarrollo de una economía capitalista está marcado por intercambios de dinero actual por dinero futuro. El dinero actual paga los recursos que se incorporan a la producción de los bienes de capital, mientras que el dinero futuro es la utilidad. Así, el proceso de financiamiento de la inversión y el control sobre el acervo de capital se financia con obligaciones, que constituyen compromisos de pago en dinero en las fechas establecidas en los contratos respectivos (Minsky, 1992).

La atención, en consecuencia, debe centrarse en la deuda de las empresas. Esta es una característica esencial de la economía capitalista. El mundo, visto desde Wall Street, es el de obligaciones establecidas contractualmente para pagar dinero hoy y en el futuro, que son herencias de un pasado en el que se intercambió dinero corriente por dinero en el futuro. Un funcionamiento de esta naturaleza para validar la deuda requiere que los precios de los productos permitan enormes excedentes sobre el costo de la fuerza de trabajo y los materiales, para cubrir los pagos comprometidos por la deuda. La liga entre pasado, presente y futuro no son sólo los activos de capital y las características de la fuerza de trabajo, sino también las relaciones financieras. Las relaciones financieras ligan la producción y la propiedad de los activos de capital con la estructura de las relaciones financieras y con los cambios que se dan en esta estructura. Estas ligas incorporan las determinaciones institucionales que intermedian entre los propietarios de la riqueza y quienes controlan y operan esa riqueza (Minsky, 1992).

La dinámica de la economía depende del ritmo de la inversión. La valuación de los activos de capital determina el flujo de inversión corriente y la posibilidad de cumplir con los compromisos de pago, lo que a su vez determina las posibilidades de financiamiento que están directamente ligadas con las utilidades brutas. De este modo, la capacidad de financiar nuevas inversiones con deuda

⁹ Como advertiera Minsky: “los atributos financieros de una economía capitalista conducen a un comportamiento inestable. En una economía con un sistema financiero sofisticado, el velo financiero engloba muchos instrumentos financieros más que el estrecho –o incluso extendido– concepto de dinero” (Minsky, 1982, p. 62). El dinero resulta absolutamente fundamental, de modo tal que es posible sostener que lo que distingue a los dos grandes modos de producción existentes en la historia es la sustitución de la coerción física por la coerción monetaria. Por ello, se ha planteado que las cinco propiedades fundamentales del capitalismo son: los empresarios son los propietarios de los medios de producción; la fuerza de trabajo es libre; el valor de la producción se realiza en los mercados donde se gasta el dinero; el Estado es un Estado monetario que crea dinero para ser gastado, asegurando la producción de bienes colectivos; los empresarios deciden invertir sin ninguna atadura con su ahorro. “Estas cinco proposiciones son el corazón de la teoría general del circuito monetario” (Parguez, 2006, pp. 46-47).

depende de las expectativas de que las futuras inversiones generen los flujos necesarios para cubrir las obligaciones bancarias que deben pagarse o bien refinanciarse. Una economía en que las empresas están endeudadas es vulnerable a los cambios en el ritmo de la inversión, ya que ésta determina la demanda agregada y la viabilidad de la estructura de la deuda. La economía es, por tanto, inestable ya que está en función de las expectativas sobre el curso futuro de la inversión, así como de la determinación subjetiva de los banqueros y de sus empresarios acreditados sobre la adecuación de la estructura de obligaciones para financiar los diferentes bienes de capital.¹⁰

Un elemento fundamental en este mundo de incertidumbre es que la estructura de obligaciones con la que funciona la economía tiene que operar con un margen de seguridad, basado en que los flujos de efectivo –incluso cuando haya periodos en los que las cosas no funcionen bien– cubran los pagos contratados de la deuda.¹¹ Estos son los márgenes de seguridad o “colchones de seguridad”, que cubren los posibles errores en el cálculo de los rendimientos previstos en un proyecto de inversión (Kregel, 2008). En la práctica bancaria, la diferencia entre el monto efectivamente prestado y el monto de dinero requerido para financiar el proyecto establece precisamente el margen de seguridad para el banco. Esta diferencia permite que las garantías sean superiores a 100% del total del crédito. La fragilidad financiera se produce por la lenta erosión de esos márgenes de seguridad durante las épocas de estabilidad.¹²

¹⁰ “En un mundo con prácticas financieras capitalistas la incertidumbre es un determinante importante del ritmo del ingreso y del empleo” (Minsky, 1982, p. 65).

¹¹ Keynes planteó esto en un ensayo escrito en 1931: “Los bancos requerían de antemano que fueran cubiertas ciertas fluctuaciones tanto en el valor de los activos particulares como de los activos reales en general, obligando a que el prestatario tuviera un margen. Esto quiere decir que sólo le prestarían dinero hasta cierta proporción del valor del activo que se ofrecía como ‘seguridad’ por parte del prestatario al prestamista. La experiencia ha establecido una proporción fija como el ‘margen’ que resulta razonable en condiciones normales” (Keynes, 2009, p. 93).

¹² “En los periodos en los que la economía prolongadamente funciona bien, dos cuestiones resultan evidentes en los ámbitos de decisión. Las deudas existentes son validadas fácilmente y las unidades económicas fuertemente endeudadas prosperan; se paga por apalancarse. Después de esto, parece que los márgenes de seguridad construidos para las estructuras de deuda son muy grandes. Como resultado durante el periodo en que la economía está funcionando bien, las visiones sobre las estructuras aceptables de deuda cambian. En las negociaciones que ocurren entre los bancos, los bancos de inversión y los empresarios, los montos aceptables de endeudamiento para financiar los diferentes tipos de actividades se incrementan. Este incremento en el peso del financiamiento crediticio hace que suban los precios de mercado de los activos de capital y que aumente la inversión. Cuando esto continúa, la economía se transforma en una economía explosiva” (Minsky, 1982, pp. 65-66).

Un crecimiento estable resulta inconstante en una economía en la que la inversión está determinada por el financiamiento de la propiedad de los activos de capital existente. Lo que ocurre es que la inestabilidad, esencial en el funcionamiento capitalista, aumenta. Este funcionamiento que transforma una economía que funciona bien en una economía con un *boom* de inversión especulativo es clave en el funcionamiento capitalista; lo determinante en el desempeño del sistema es el nivel de las ganancias. Los beneficios agregados en esta economía son iguales a la inversión agregada más el déficit gubernamental. Las expectativas sobre las ganancias dependen de la inversión futura y las ganancias se determinan por la inversión. En consecuencia, la validación de las obligaciones crediticias depende de la inversión: de la inversión que ocurra ahora y de la inversión que se dé en el futuro.

La HIF propone una interpretación del impacto de la deuda sobre el desempeño sistémico que incorpora la manera en la que esa deuda se valida. La HIF considera que la actividad bancaria tiene como finalidad la obtención de ganancias. Como todos los empresarios, los banqueros están atentos a innovaciones que permiten asegurar las ganancias.¹³ Las innovaciones en las prácticas financieras son una característica de la economía contemporánea. Nuevas entidades y nuevos instrumentos se desarrollan para expandir el volumen de operación y encontrar posibilidades de negocios financieros, lo que expande el monto de financiamiento disponible, incrementando la inversión.

Dados estos incrementos en las operaciones financieras Minsky distingue tres tipos de relación ingreso-deuda en las empresas: el financiamiento seguro (*hedge*), el especulativo y el Ponzi. El financiamiento seguro ocurre cuando el flujo de caja que surge de las operaciones es suficientemente amplio como para permitir que se cumplan cabalmente las obligaciones de pago derivadas de la deuda. El financiamiento especulativo ocurre cuando el flujo de caja que surge de las operaciones no es suficiente para cumplir con las obligaciones de pago. El financiamiento Ponzi¹⁴ caracteriza una situación en la que las obligaciones de

¹³ “Por ello, los banqueros (usando genéricamente el término para todos los intermediarios financieros) son comerciantes de deuda que se esfuerzan por innovar los activos que adquieren y las obligaciones que comercian” (Minsky, 1992, p. 6).

¹⁴ “Charles Ponzi fue un ‘mago financiero’ de Boston que descubrió que ofreciendo altos rendimientos a los ‘depósitos’ podía adquirir un amplio monto de ‘depósitos’. En la medida en que su endeudamiento total crecía más rápidamente que los ‘intereses’ prometidos, podía cumplir con sus obligaciones incrementando su endeudamiento. Una vez que los depósitos empezaran a crecer menos rápidamente que sus obligaciones de pago de intereses, ya no podría cumplir con estos pa-

pago no pueden ser cubiertas por el flujo de caja, obligando a incrementar el endeudamiento para pagar sus deudas.

Estos tres tipos de financiamiento son dinámicos, es decir, durante un periodo en el que la economía funciona bien las deudas seguras y las especulativas se validan. Sin embargo, mientras que las empresas involucradas en financiamientos seguros solamente dependen de que las cosas funcionen normalmente, las empresas involucradas en financiamientos especulativos, aunque la economía vaya bien, requerirán refinanciar la parte de su deuda que no fue cubierta. Si ocurre un incremento en las tasas de interés se elevará el costo del dinero sin que las ganancias aumenten. Las empresas involucradas en estos financiamientos especulativos tienen tres vulnerabilidades: primera, están obligados a acudir al mercado a refinanciar sus deudas y con una tasa de interés mayor sus compromisos de pago en relación con su flujo aumentarán; segunda, sus activos están a un plazo mayor que sus obligaciones, de modo que un incremento en las tasas de interés de corto y largo plazos conducirá a una mayor caída en el valor de mercado de sus activos, lo que puede hacer que ese valor incluso sea menor que sus obligaciones; tercera, como las razones para aceptar una estructura de obligaciones son subjetivas, una caída en la facturación debilita la posibilidad de cumplir con las obligaciones, pudiendo llevar a que la economía reevalúe rápidamente lo que se considera una estructura de responsabilidades aceptable.¹⁵

Es posible demostrar que si los financiamientos seguros dominan, entonces la economía podrá mantenerse en condiciones estables. Por lo contrario, si los que dominan son los financiamientos especulativos y los Ponzi, será mayor la posibilidad de que la economía se desvíe aceleradamente de la estabilidad. Esto permite plantear el “primer teorema de la hipótesis de la inestabilidad financiera: la economía tiene regímenes de financiamiento bajo los cuales funciona establemente y otros bajo los cuales es inestable. El segundo teorema es que en el curso de una prosperidad prolongada la economía transitará de relaciones financieras que permiten estabilidad en el sistema a relaciones financieras que conducen a la inestabilidad” (Minsky, 1992, p. 8).

Para la HIF no se requiere que aparezcan choques exógenos que provoquen ciclos en los que la actividad económica varía significativamente. La HIF

gos. Dado que la deuda se usa para pagar intereses (o dividendos) el esquema Ponzi termina colapsándose” (Minsky, 1982, p. 70).

¹⁵ “Altos y crecientes intereses pueden forzar a que las empresas con financiamientos seguros se financien especulativamente y que las financiadas especulativamente tomen financiamientos tipo Ponzi” (Minsky, 1982, p. 67).

sostiene que los determinantes de las crisis son de carácter endógeno. Consecuentemente, si la propia dinámica económica genera las condiciones para un comportamiento cíclico que puede convertirse en depresivo, entonces es indispensable que existan un sistema de intervenciones y una regulación capaz de regresar la economía a su trayectoria de equilibrio. La razón por la que la inestabilidad no se convierte en depresiones es que “la economía ha desarrollado prácticas e instituciones, incluyendo agencias de gobierno, cuyo impacto es bloquear las tendencias generadoras de inestabilidad de la economía” (Ferri y Minsky, 1994, p. 20).

Estas prácticas e instituciones varían en las diferentes etapas del capitalismo. Minsky distingue cinco etapas financieras del capitalismo estadounidense: capitalismo comercial, capitalismo industrial con financiamiento riesgoso, capitalismo financiero con estado financiador, capitalismo gerencial y Estado benefactor paternalista, y capitalismo de administradores del dinero.¹⁶ Esta última etapa, la que siguió después de 1946, se caracteriza por: *i*) casi todas las empresas se organizan corporativamente; *ii*) los tenedores de amplias proporciones de los pasivos de las corporaciones son instituciones financieras: bancos, aseguradoras, fondos de pensión o de inversión; *iii*) la aparición de nuevos intermediarios dentro de la estructura financiera; *iv*) los fondos tienen limitados contractualmente los activos de los que pueden ser propietarios y las actividades en las que pueden involucrarse; *v*) los administradores de fondos tienen el propósito de maximizar el valor de las inversiones de los tenedores de sus pasivos, y *vi*) el desempeño de un fondo y de sus administradores es medido por el total de los rendimientos en relación con los activos, la combinación de dividendos e intereses recibidos y la apreciación del valor de cada acción (Minsky, 1996).

II. UN POSIBLE DESARROLLO DE LA HIPÓTESIS DE LA INESTABILIDAD FINANCIERA

La HIF contiene dos proposiciones básicas: la existencia de dos regímenes financieros, uno congruente con la estabilidad y otro en el que la economía está sujeta a condiciones de inestabilidad; la estabilidad es desestabilizadora, lo que quiere decir que a lo largo de un proceso endógeno la estabilidad de la economía tende-

¹⁶ Ferri y Minsky indicaron que estas etapas correspondían a lo que Boyer y Mistral plantearon en términos de regulación (Ferri y Minsky, 1994).

rá hacia la fragilidad.¹⁷ Minsky sostiene que luego de un tiempo con estabilidad económica, la historia crediticia de los prestatarios y la validación de que las operaciones con diferentes niveles de riesgo resultaron exitosas reducen los márgenes de seguridad, incrementando la fragilidad financiera y de allí se pasa a la generación de inestabilidad y al estallido de una crisis.

La diferencia central del tipo de financiamiento de las empresas está en la relación entre flujos de ingreso y de egreso, lo que establece una definición a partir de dos índices básicos: al de liquidez y el de solvencia (Vercelli, 2009 a).¹⁸ El índice de liquidez corriente de una unidad económica i en el tiempo t está dado por el exceso corriente de flujos de ingreso M_{it} , el que se obtiene por la diferencia entre el flujo de ingresos corrientes Y_{it} y el flujo de egresos corrientes E_{it} :

$$M_{it} = Y_{it} - E_{it}. \tag{1}$$

El índice de solvencia de la unidad económica i en el tiempo t , está dado por los flujos de capitalización esperados M^*_{it} , que pueden expresarse como:

$$M^*_{it} = \sum [F(M_{it+s}) / (1+r)^s], \tag{2}$$

donde r es la tasa nominal de interés. El valor de M^*_{it} puede interpretarse como una medida aproximada de la riqueza neta de la unidad económica, la que se considera positiva en los tres casos de unidades de la taxonomía de Minsky:

$$M^*_{it} > 0. \tag{3}$$

Lo central en la dinámica de las unidades económicas es la solvencia. De ella depende que las condiciones de financiamiento se mantengan. Si la solvencia es insuficiente, las unidades con financiamientos seguros pasarán a financiamientos especulativos y éstos a financiamientos Ponzi. Así, podemos escribir las condiciones de los financiamientos seguros como:

$$M_{it} > 0 \quad \text{en el periodo } (t = 0)$$

¹⁷ Se trata, como anotamos antes, de un principio económico fundamental que distingue dos corrientes principales del pensamiento económico: la que concibe al capitalismo como un sistema esencialmente estable y la que lo concibe como un sistema inherentemente inestable.

¹⁸ Los planteamientos siguientes están tomados de Vercelli (2009 a).

$$F(M_{it}) > 0 \quad 1 \leq t \leq n, \quad (4)$$

donde F designa las expectativas de los operadores. Una unidad económica con financiamiento seguro no tiene problemas de liquidez y espera que se mantenga en los periodos siguientes. Las unidades financiadas especulativamente, en cambio, se caracterizan por:

$$\begin{aligned} M_{it} < 0 & \quad t = 0 \\ F(M_{it}) < 0 & \quad t < s < n \text{ cuando } s \text{ es pequeña} \\ F(M_{it}) > 0 & \quad s \leq t \leq n. \end{aligned} \quad (5)$$

Las unidades tipo Ponzi se caracterizarán por:

$$\begin{aligned} M_{it} < 0 & \quad t = 0 \\ F(M_{it}) < 0 & \quad 1 \leq t \leq n - 1 \\ F(M_{it}) > 0 & \quad t = n. \end{aligned} \quad (6)$$

Como se observa, las unidades financiadas especulativamente y las Ponzi tienen problemas de liquidez en el periodo corriente, ya que los flujos de egresos son mayores a los de ingreso. Las unidades financiadas especulativamente esperan que los problemas de liquidez existan sólo para los primeros periodos de su horizonte de planeación, ya que su expectativa es que en los periodos subsiguientes se dé un excedente de ingresos que asegure su solvencia. Por lo contrario, las unidades Ponzi esperan que sus problemas persistan en todo el periodo de planeación, con la única excepción del último periodo en el que un importante excedente asegura *in extremis* su solvencia. La distinción entre unidades especulativas y Ponzi señala la gravedad y urgencia de los problemas de liquidez.¹⁹

La clasificación de Minsky presenta dos dificultades: todas las unidades son solventes, lo que se asocia con la idea de que la insolvencia llevaría irremediablemente a la quiebra y en esa situación el análisis de esa unidad pierde interés económico; incluso en condiciones de bancarrota legal una unidad no deja de funcionar, lo que tiene importantes implicaciones financieras. Estas implicaciones, además, están en el centro del planteamiento de Minsky, ya que en una crisis financiera muchas unidades económicas se vuelven insolventes en muy

¹⁹ En este sentido, Minsky señala otro criterio de distinción: las unidades especulativas pueden pagar los intereses de sus pasivos, pero durante todos los periodos no pueden pagar el principal, mientras que las unidades Ponzi no pueden siquiera pagar los intereses en todos los periodos, salvo en el final (Vercelli, 2009 a, p. 6).

cortos periodos, lo que lleva a que los sistemas bloqueantes actúen y se produzcan rescates.

La segunda debilidad está en que la articulación entre las tres diferentes categorías de unidades económicas es discreta. Los índices de liquidez y solvencia se expresan en dos magnitudes. En realidad, las unidades económicas tienen diferentes grados de liquidez y solvencia, pudiendo darse casos de insolvencia elevada o baja. Por esto, conviene una clasificación de las condiciones financieras de las unidades en las que el índice de liquidez sea una variable continua K_{it} que muestre el cociente entre los flujos realizados de salida E_{it} y los de entrada Y_{it} en el periodo t .

$$K_{it} = (E_{it} / Y_{it}). \tag{7}$$

Este cociente podría tener valores mayores a 1 y mantenerlos por un tiempo, lo que implicaría que los financiamientos se pagan. Esto significaría que se reduce el flujo de caja, se incrementa el saldo de la deuda, o ambas cosas, afectando las restricciones financieras que enfrentaría la empresa en el futuro.

El índice de solvencia, por su parte, se convierte en una variable continua K^*_{it} , que mide la capitalización esperada de los flujos de salida en exceso K_{it} para el horizonte de planeación n , descontado a la manera convencional con la tasa de interés.

$$K^*_{it} = \{ [\sum F(E_{it+s}) / (1+r)^s] / [\sum F(Y_{it+s}) / (1+r)^s] \}. \tag{8}$$

A partir de este planteamiento puede definirse la condición de sustentabilidad financiera:

$$K^*_{it} \leq 1, \tag{9}$$

donde K_{it} y K^*_{it} son los cocientes de liquidez y solvencia. Para explicar las fluctuaciones financieras es necesario considerar otro elemento planteado por Minsky: los márgenes de seguridad. Estos márgenes son fundamentales para amortiguar los riesgos en los que se involucran las unidades económicas, que incluso pueden conducirles a la quiebra. Con este elemento es posible modificar la taxonomía de Minsky, convirtiendo sus tres categorías en seis: las unidades *superseguras*, que no tienen problemas de liquidez, ni de solvencia; las *seguras*, que han superado sus problemas de liquidez pero perciben que son relativamente frágiles, lo que las lleva a intentar ampliar sus márgenes de seguridad; las *especulativas*, que tienen problemas de liquidez pero no perciben problemas de solvencia; las

superespeculativas, que pese a mantenerse solventes tienen problemas de liquidez preocupantes dada su fragilidad financiera. Las dos últimas categorías presentan dificultades más allá de la línea de solvencia: las unidades financieras *en problemas*, que son virtualmente insolventes pero que han manejado sus flujos financieros de entrada para que sean superiores a los de salida, de modo que tienen esperanzas de sobrevivir; y, finalmente, las unidades *altamente emproblemadas*, que son ilíquidas e insolventes.

Con esta nueva taxonomía es posible pasar de la aplicación que reconoce empresas, bancos y otros intermediarios financieros para incorporar unidades económicas con y sin actividades financieras, incluyendo los hogares.²⁰ En esta aproximación se concibe que la HIF es útil para explicar algo más que el comportamiento financiero de las empresas, lo que resulta indispensable para entender la crisis de 2007-2009.

El sistema financiero se ha expandido intensamente, logrando que las actividades normales de las familias sean intermediadas por las empresas financieras. El sistema de pagos se ha bancarizado, de modo que prácticamente cualquier operación con dinero es actualmente una operación intermediada por un banco.²¹ Para entender el comportamiento financiero de todas las unidades económicas es importante considerar que la fragilidad financiera desempeña una importante función en el enfoque desarrollado por Minsky. La fragilidad financiera de una unidad económica se entiende como la vulnerabilidad a un pequeño choque que puede provocar que el ingreso neto de esa unidad sea negativo, lo que le puede llevar a la bancarrota. En esta definición es posible entender la fragilidad financiera en términos de la inestabilidad estructural. En realidad, la dinámica de funcionamiento de las unidades está sincronizada con el ciclo financiero, deter-

²⁰ El comportamiento de este conjunto se ha integrado financieramente en la última década (Vercelli, 2009 b), de modo que resulta importante considerarles con el propósito de entender el ciclo del funcionamiento financiero de la economía.

²¹ En consecuencia, “el peso creciente de los fondos de pensión, una parte cada vez mayor de la riqueza está invertida en titulaciones, el riesgo en aumento de las familias las ha hecho dependientes de las excentricidades de los mercados financieros y, por su parte, estos mercados dependen cada vez más del comportamiento de los hogares. No es casual que la expandida burbuja de las hipotecas *subprime* sea la interfase entre los hogares y el sistema financiero. Las burbujas en tarjetas de crédito y préstamos personales son otros de los factores de la inestabilidad financiera que serán importantes en el futuro. Este proceso evolutivo hace crecientemente importante la visión preanalítica que subyace en la hipótesis de la inestabilidad financiera para entender el comportamiento de todos los agentes económicos, incluyendo los hogares” (Vercelli, 2009 a, p. 10).

minando su “comportamiento de manada” (Vercelli, 2009b, p. 11).²² Consecuentemente, para el conjunto de la economía monetaria resulta una clara tendencia hacia la persistencia de fluctuaciones financieras.

Cuando la economía se encuentra cerca de la línea de solvencia, un choque puede empujar a las unidades más frágiles más allá de la línea de solvencia, lo que determinará virtualmente su bancarrota. Sus flujos de salida se verán drásticamente cortados, reduciendo en la misma medida los flujos de ingreso de otras unidades, las que a su vez serán empujadas por debajo de la línea de solvencia. Esta reacción en cadena disparará la fase aguda de la crisis financiera. Cuando el contagio afecte a muchas unidades se desencadenará la recesión, encontrándonos en un colapso Minsky (Vercelli, 2009b, p. 11).

La inestabilidad financiera es una combinación de la dinámica de la estabilidad y de la inestabilidad estructural. Por sí solo el debilitamiento de la estabilidad no es suficiente para explicar la persistencia de las fluctuaciones que incrementan la fragilidad financiera de las unidades, pero la fragilidad financiera debe interpretarse como la propensión de una unidad económica a alterar drásticamente las características fundamentales de su desempeño financiero.²³

El factor decisivo de la inestabilidad del sistema financiero es el incremento de la fragilidad financiera que ocurre en periodos de tranquilidad. En consecuencia, para la HIF los choques no son esenciales para explicar la persistencia de las fluctuaciones financieras ni de la crisis misma. Los choques no explican el aumento de las actitudes especulativas, el sobreendeudamiento y la fragilidad financiera de las unidades económicas. Ello no implica que las perturbaciones no tengan ninguna función en la inestabilidad financiera. Las modificaciones en el valor presente neto de ciertos activos harán más frágiles a las unidades económicas. En esta situación una pequeña perturbación puede precipitar una crisis. El

²² La presión del mercado empuja a las unidades comerciales comparables a aceptar posiciones de riesgo equivalentes para obtener rendimientos similares a los de sus competidores. Por ello, se dan amplias oleadas de optimismo y de pesimismo que afectan a prácticamente todas las unidades, haciendo que la percepción del riesgo individual resulte insuficiente para detenerse en el *boom* y excesiva en la depresión.

²³ La fragilidad financiera depende de la inestabilidad cíclica y, a su vez, afecta esta inestabilidad: mientras menos estable sea el funcionamiento del ciclo financiero, mayor será el grado de fragilidad financiera a la que lleguen las unidades económicas; e inversamente, mientras mayor sea la fragilidad financiera del sistema, peor sería el proceso de contagio que aumenta la dinámica inestable del sistema durante la fase aguda de la crisis.

concepto de fragilidad financiera remite al incremento de la vulnerabilidad que ocurre por razones endógenas frente a choques exógenos.

III. EL CAPITALISMO DE LOS ADMINISTRADORES DE DINERO

La crisis actual no es sino la culminación de un proceso a partir del cual la economía mundial pasó de condiciones de estabilidad a un deterioro paulatino de los “colchones de seguridad”, provocando que el riesgo se incrementara y se generaran condiciones en las que el financiamiento de las unidades económicas se hacía cada vez más especulativo, llegando a financiamientos tipo Ponzi. La crisis se asocia al desempeño de los administradores de dinero, actores principales del capitalismo de administradores de dinero, caracterizado por fondos altamente apalancados buscando rendimientos máximos en un entorno que sistemáticamente subvalúa el riesgo (Wray, 2009).

La crisis de 2007-2009 resulta de la conjunción de factores de largo y de corto plazos. Entre los primeros destacan el acuerdo de 1951 entre la Fed y la Tesorería de Estados Unidos que liberó al banco central de su responsabilidad de mantener tasas de interés bajas y la transición de un sistema bancario firmemente regulado hacia otro basado en consideraciones de mercado (Wray, 2007). Entre los segundos, están la explosión de los precios de los bienes inmuebles y de los precios de los *commodities*, las titulizaciones emitidas a partir de hipotecas y un periodo de baja inflación, bajas tasas de interés de corto plazo, crecimiento estable (Mizen, 2008) y una superabundancia de ahorro (Bernanke, 2005).

Con el acuerdo de 1951 la Fed pudo incrementar la tasa de interés para reducir las presiones inflacionarias. Las decisiones para incrementar las tasas alteraron el funcionamiento de los bancos comerciales y las cajas de ahorro, provocando procesos de desintermediación. Naturalmente, “como Minsky argumentara hace mucho tiempo, las instituciones financieras respondieron a cada episodio de restricción monetaria innovando, estableciendo nuevas prácticas e instrumentos que pudieran evadir esas restricciones haciendo que la oferta de dinero fuera más elástica. Con el tiempo, esta tendencia creciente hacia un *boom* especulativo fue cada vez más difícil de atenuar” (Wray, 2007, p. 4).

La Fed y los legisladores estadounidenses relajaron las restricciones legales, en respuesta a las iniciativas de los intermediarios financieros, validando nuevas prácticas y estimulando que los bancos fuertemente regulados compitieron

ran en mercados con escasos controles. Las reglas para las cajas de ahorro se relajaron en los años setenta; luego, al inicio de la década de los ochenta, se dio el desarrollo de mercados secundarios para las hipotecas,²⁴ como reacción a la política de altas tasas de interés instrumentada por la Fed para combatir la inflación. En 1999 fue abolida la Glass-Steagall Act²⁵ y ese mismo año el Congreso aprobó la Gramm-Leach-Bliley Reform Act, que permitía que bancos de cualquier tamaño pudieran involucrarse en una gama más amplia de actividades financieras, ofreciendo productos y servicios sin restricciones regulatorias. Esta modificación estableció que los bancos comerciales expandieran su radio de actividades en mercados restringidos a los bancos de inversión y que los bancos de inversión se expandieran a actividades reservadas a bancos comerciales. Esta nueva ley corrigió la Bank Holding Company Act de 1956, permitiendo que compañías tenedoras propietarias de bancos comerciales se involucraran en cualquier actividad financiera y que los bancos fueran dueños de subsidiarias involucradas en actividades financieras fuera de los límites establecidos a los bancos comerciales (Kregel, 2007).

A partir de estas decisiones apareció la *banca en la sombra*.²⁶ El conjunto de instituciones que funcionan como “bancos no bancos” forman esta banca

²⁴ Las titulizaciones se popularizaron cuando, en 1968, Ginnie Mae (Government National Mortgage Association) estableció la Federal Housing Administration and Veterans Administration (FHA/VA) para respaldar las hipotecas con la garantía total del gobierno estadounidense, permitiéndoles revenderlas en el mercado secundario. En 1981, Fannie Mae (Federal National Mortgage Association) empezó a emitir titulizaciones respaldadas con hipotecas y con garantías gubernamentales y rápidamente aparecieron nuevos emisores privados de titulizaciones de créditos hipotecarios de primera calidad que no estaban respaldados por ninguna garantía gubernamental (Mizen, 2008).

²⁵ Esta norma separaba a los bancos en dos grandes grupos: los bancos comerciales, que aceptaban depósitos del público y los bancos de inversiones, que no lo hacían. Los primeros estaban fuertemente restringidos en relación con los riesgos que podían tomar, pero a cambio tenían acceso rápido al crédito de la Fed, a partir de la ventanilla de descuento y, en consecuencia, los depósitos de los cuentahabientes estaban garantizados por el gobierno. Los bancos de inversión tenían una regulación mucho menos estricta, lo que se consideraba razonable ya que eran instituciones no depositarias y, por ello, no sujetas a corridas especulativas (Krugman, 2009).

²⁶ En junio de 2008, Timothy Geithner, entonces presidente del Banco de la Reserva Federal de Nueva York y actualmente secretario del Tesoro de la administración Obama, señaló que “la estructura del sistema financiero cambió significativamente durante el *boom*, ya que hubo un dramático crecimiento de los activos operados fuera del sistema bancario tradicional. El sistema financiero no bancario creció mucho, particularmente en el mercado de dinero y en el de fondos. A principios de 2007 los vehículos respaldados por papel comercial, los vehículos estructurados de inversión en títulos preferentes subastados, en oferta de bonos y en notas de crédito alcanzaron

en la sombra, incluyendo las *entidades financieras creadas con el fin específico* de participar en actividades de inversión usando activos que les cedieron los bancos y que, por esta razón, ya no estaban bajo el control de los bancos. Estos *vehículos de propósito especial* (SPV, por sus siglas en inglés) tenían la ventaja de que sus registros aparecían fuera del balance de los bancos, lo que les permitía usar los activos cedidos para emitir papeles para el mercado inversionista, sin que el riesgo involucrado comprometiera al banco “padre” (Mizen, 2008). Otras entidades fueron los vehículos de inversión estructurados (SIV, por sus siglas en inglés) que crearon los bancos para manejar las obligaciones con garantías colaterales (CDO: *collateralized debt obligations*), cuyos registros contables también se realizaban fuera del balance de los bancos, lo que les permitía evadir las reglas de capitalización aplicables a los bancos establecidas en el Acuerdo de Basilea I.²⁷

Por lo que se refiere a las condiciones del mercado hipotecario, la evolución de los precios generó un *boom* de demanda,²⁸ lo que llevó inmediatamente a un alud de solicitudes de crédito. Un elemento fundamental en el proceso para que las solicitudes se concretaran en créditos otorgados fue la mezcla de mala información, inexperiencia financiera y miopía de consumidores e inversionistas. Se trata, en realidad, de la existencia de una baja cultura financiera que explica que tanto consumidores como inversionistas juzgaran la viabilidad de una

aproximadamente 2.2 billones de dólares. Los activos operados *overnight* crecieron a 2.5 billones. Los activos en poder de los fondos de inversión libre (*hedge funds*) crecieron a cerca de 1.8 billones de dólares. El balance combinado de estos activos de los cinco mayores bancos de inversión totalizaron 4 billones de dólares. En comparación, los activos totales de las compañías tenedoras de los cinco mayores bancos en Estados Unidos en ese momento eran superiores a 6 billones de dólares, de un gran total de activos para el conjunto del sistema bancario de alrededor de 10 billones” (citado por Krugman, 2009, p. 161)

²⁷ El acuerdo señala que los créditos sólo podían ser 12.5 veces el valor del capital, de modo que se estableció que el capital necesariamente tenía que responder por 8% del valor de los activos. Esta fue la regla de capitalización bancaria universalmente aceptada.

²⁸ La información disponible da cuenta de que en el primer trimestre de 2009 los precios de las viviendas se incrementaron 5.8% respecto al año anterior; al año siguiente el aumento fue de 7%, en 2001 crecieron 7.3, en 2002: 6.6, en 2003: 6.8, luego en 2004: 8.6 y en 2005: 8.8%, logrando todavía en 2006 un incremento de 6.7%. El incremento acumulado de 1999 a 2006 fue de 62.6%. Incluso en 2007 se observó un aumento de 3.4% (Office of Federal Housing Enterprise Oversight, 2008). Este comportamiento contrasta con la evolución de largo plazo de los precios; si se utiliza el índice del precio medio real de las casas ajustado estacionalmente de 1970 a 1980 se observa un incremento cercano a 20 puntos, luego de 1980 a 1995 se mantiene relativamente estable para, a partir de este último año y hasta 2005 mostrar aumentos que llevaron al índice de 83 a 138 (Papadimitrou, Hannsgen y Zezza, 2007).

hipoteca a partir de lo que había ocurrido en los cinco años anteriores y extrapolaran estas condiciones para los 30 años de vida del crédito. Lo notorio es que esta miopía financiera fuera promovida por banqueros y otros intermediarios financieros para atraer y retener clientes.²⁹

Los incrementos de precios no se limitaron a los bienes inmuebles. En el curso de la primera década del siglo XXI hemos presenciado un *boom* en el precio de diversas *commodities*. Estos incrementos de precios tienen tres posibles explicaciones: uno, se trata de razones de oferta y demanda, ya que mientras la oferta está restringida la demanda ha crecido, provocando que los precios aumenten; dos, la manipulación de los mercados por parte de productores y comercializadores; tres, la especulación en los mercados de futuros de las *commodities*. El incremento en los precios ha abarcado una amplia gama de productos, llegando a niveles sin precedente en alcance y magnitud.³⁰

Obviamente ha habido problemas de oferta en algunos de estos productos, pero no pueden explicar los niveles alcanzados. La razón de fondo está en la manipulación de los precios y en la especulación en los mercados de futuros. Los mercados de *commodities* están lejos de ser competitivos; por lo contrario, en muchos casos estas *commodities* son producidas en condiciones oligopólicas y se venden a verdaderos oligopsonios que intermedian entre infinidad de productores y consumidores finales. Ha habido casos, además, de manipulación de precios por empresas particulares,³¹ pero lo novedoso en esta coyuntura ha sido que

²⁹ “La ausencia de cultura financiera no existe sólo en los países financieramente atrasados, sino también en los Estados Unidos. Sólo uno de cada tres estadounidenses están familiarizados con la ley de los intereses compuestos; menos de la mitad puede estimar los efectos de la inflación sobre el costo de una deuda. La ausencia de cultura financiera es particularmente clara entre los que tomaron hipotecas *subprime*. Los intermediarios explotaron ese iletrismo financiero” (Boeri y Guiso, 2008, p. 38).

³⁰ Estudios empíricos han mostrado que durante todo el siglo XX hubo 13 casos en los que el precio de una mercancía creció 500% o más, pero aquí tenemos 8 *commodities*, que tuvieron incrementos de precios iguales o superiores a 500%: petróleo (1 313%), níquel (1 273%), petróleo crudo (1 205%), plomo (870%), cinc (616%), cobre (606%), hojalata (510%) y trigo (500%). Muchos otros productos exportables agrícolas, mineros y energéticos tuvieron aumentos elevados, aunque no alcanzaron el nivel anotado (Wray, 2009, pp. 11-12).

³¹ En el invierno de 2004, British Petroleum monopolizó 90% de toda la oferta de propano TET para Estados Unidos, provocando que los precios aumentaran; Amaranth manipuló los precios *spot* del gas, haciendo que los futuros bajaran en las operaciones de los últimos 30 minutos de marzo, abril y mayo de 2006, lo que se documentó en un juicio por el que aceptaron pagar 303 millones de dólares en penalizaciones y restituciones. Otros casos han sido los siguientes: la manipulación de los precios de la plata por Hunt Brothers, el asunto Hamanaka con cobre, la manipulación del aluminio por Marc Rich y Manny Weiss, el asunto Tigre con el paladio (Wray, 2009, p. 13).

los precios hayan sido influidos por los flujos masivos de recursos inyectados por los administradores de dinero, siguiendo la estrategia de “comprar y retener” que ha sido exitosa por la magnitud de los recursos involucrados. Lo más relevante, sin embargo, ha estado en la especulación en los mercados de futuros de las *commodities*. En estos mercados hay tres tipos de participantes: los *hedgers*, los especuladores tradicionales y los especuladores de índices (*index speculators*). Estos últimos son característicamente fondos de inversión libre, fondos de pensión, fondos universitarios, compañías aseguradoras, fondos soberanos y bancos, que solamente toman posiciones largas para distribuirlas en sus portafolios de inversiones. Estas inversiones no tienen rendimiento; su única fuente de retorno de la inversión es el incremento en el precio de los contratos de futuros.³²

Estas inversiones han manejado los precios de las mercancías hacia el alza. La manera en que los precios de los futuros elevan el precio en los mercados *spot* es a partir del “descubrimiento del precio”. La producción de *commodities* es local, mientras que el consumo final está geográficamente disperso: productores e intermediarios desconocen el precio al que se vendería su producción. Sin embargo, los precios en los mercados de futuros están disponibles en tiempo real mostrando la oferta y demanda. Naturalmente, los mercados locales se apoyan en los precios de los mercados de futuros como la fuente básica de información de precios. De modo que los cambios de precios en los futuros se transmiten directamente a los mercados *spot*. Los precios de los futuros son afectados por diferentes razones: los intentos de compradores y vendedores por proteger sus precios de riesgo, los especuladores tradicionales que toman posiciones cortas o largas dependiendo de sus hipótesis sobre los movimientos futuros de precios y los especuladores de índice que tratan de diversificar sus portafolios con distintas *commodities*.

La banca actúa de manera marcadamente procíclica. Los banqueros tienden a suavizar los criterios para otorgar un crédito cuando hay un *boom* de demanda. Las crisis ocurridas en los últimos 25 años se han dado en momentos en los que existe un crecimiento muy acelerado del crédito, acompañado con rápidos incrementos en precios de activos, particularmente inmobiliarios.³³

³² Es una actividad abiertamente especulativa que ha incrementado notoriamente su volumen de operaciones: se ha estimado que el volumen total de contratos de futuros comprados en los pasados cinco años y medio se ha incrementado cerca de 5.3 millones de dólares, de los cuales los especuladores de índice adquirieron 2.7 millones (Masters y White, 2008).

³³ Aunque no todos los *boom* crediticios han terminado en crisis, la mayoría de los estudios prueba que la probabilidad de que ello ocurra se incrementa significativamente, entre 50 y 75%,

Otros dos factores coyunturales explican la aparición de la crisis: la rapidez con la que ocurrieron importantes innovaciones financieras, particularmente la *titulización*; y la política de bajas tasas de interés implantadas por la Reserva Federal.³⁴ La innovación financiera durante los pasados 10 años se concentró en las *titulizaciones*. La innovación consiste en hacer líquido un portafolio de créditos que no pueden hacerse líquidos dados sus tiempos de conclusión. Para lograr esta transformación, los créditos ilíquidos se empaquetan en un portafolio destinado a un inversionista. De este modo el banco *originador* de un crédito a 30 años puede recuperar los recursos invertidos y volverlos a prestar, incrementando la “eficiencia bancaria”. Los inversionistas, por su parte, toman posiciones de largo plazo para ganar mayores intereses. En conjunto, el riesgo de cartera vencida, es decir, de insolvencia de los acreditados, se dispersa entre un amplio número de agentes, lo que teóricamente reduce el riesgo para cada agente individual. Las *titulizaciones* desincentivan el monitoreo que los intermediarios financieros debieran realizar al acreditado original; además, como los créditos riesgosos pueden liquidarse fácilmente, la revisión del solicitante de crédito no requiere ser cuidadosa, lo que incorpora a solicitantes con mala calidad crediticia.

De este modo, se dio un verdadero *boom* en la contratación de créditos hipotecarios de todo tipo, explicado por las condiciones de precios de los bienes inmuebles y la relativa facilidad para obtener créditos que permitían adquirir esas casas-habitación, oficinas, locales comerciales, etc., la posibilidad inmediata de que los recursos invertidos en esos créditos fueran recuperados gracias a la *titulización* de esas operaciones.³⁵ Las hipotecas *subprime* pueden definirse

aunque históricamente sólo cerca de 20% de los auges crediticios han terminado en una crisis. En un estudio de más de 50 millones de solicitudes individuales de crédito, se encontró que las tasas de cartera vencida crecieron más rápidamente en áreas que experimentaron grandes aumentos en el número y en el volumen de créditos, lo que se relaciona con disminuciones en los estándares crediticios, medidos con base en incrementos significativos en la tasa entre monto prestado e ingreso y en una disminución en la tasa de rechazos no explicados por mejoras en los requerimientos económicos (Dell’Ariccia, Igan y Laeven, 2008).

³⁴ Sin la ocurrencia del este último factor, “herencia del banquero central del siglo”, la crisis probablemente no se hubiera dado (Boeri y Guiso, 2008).

³⁵ El conjunto de operaciones hipotecarias, en el caso estadounidense, se compone de cuatro categorías: *i*) la *prime*, compuesta por acreditados de buena calidad, que han cumplido con sus obligaciones crediticias y que facilitaban que sus originadores vendieran sus créditos a las empresas financiadas gubernamentalmente (GSE, por sus siglas en inglés): Fannie Mae y Freddie Mac; *ii*) hipotecas *jumbo*, que excedían los límites establecidos por las GSE, pero que salvo esto cumplían con todas las características de las hipotecas *prime*; *iii*) las hipotecas Alt-A, que no cumplían con las definiciones requeridas por Fannie Mae y Freddie Mac, debido a un cociente préstamo a ingre-

considerando a los originadores de la propia hipoteca, o bien considerando las características de los acreditados.³⁶ Las diferencias básicas entre los créditos *prime* y *subprime*, desde la perspectiva del prestatario, son mayores costos administrativos para tramitar el crédito, para asegurar la operación; penalizaciones superiores por pagos atrasados o vencidos, y una tasa de interés mayor. La principal diferencia desde la perspectiva del prestamista es la mayor posibilidad de que el crédito termine siendo refinanciado o no sea pagado. Consecuentemente, el prestamista ofrece una hipoteca *subprime* con un *spread* sobre el interés cobrado en las hipotecas *prime*, con el fin de cubrir el mayor riesgo y la posibilidad de falta de pago.

El análisis del mercado de hipotecas *subprime* tiene que partir de que se trata de una innovación fundamental en el mercado financiero. Esta innovación financiera se basa en tres principios fundamentales: la existencia previa de solicitantes de crédito y de inversionistas no atendidos, el efecto catalizador de avances tecnológicos, y un entorno regulatorio adecuado e incluso favorecedor. La primera condición implica que había un número significativo de personas dispuestas a usar los créditos *subprime* para financiar la compra de su casa, junto con una abundancia de ahorro externo en busca de los altos rendimientos ofrecidos en la titulización de las hipotecas *subprime*. En estas titulizaciones se aplicaron las herramientas de última generación diseñadas para manejar los problemas de seguridad de las operaciones y la administración del riesgo financiero utilizados en otras titulizaciones de alto riesgo (préstamos en tarjeta de crédito, bonos para desastres naturales). Las condiciones regulatorias abarcan los estímulos fiscales a la innovación y la existencia de un sistema de requerimientos de capital para los bancos comerciales que ofrecía fuertes incentivos a la titulización de los créditos *subprime* (Jaffee, 2008).

so excesivamente alto, un alto índice préstamo-valor del inmueble u otra característica que incrementara el riesgo de no pago; iv) las hipotecas *subprime*, con características menores a las Alt-A y típicamente, aunque no siempre, acreditaban a sujetos con malos historiales de crédito (Mizen, 2008).

³⁶ El Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano del gobierno estadounidense utiliza la ley de confidencialidad en las hipotecas domésticas para identificar a los originadores especialistas en otorgar créditos *supprime*, en los que una alta proporción de los créditos son refinanciados y que venden una pequeña porción de sus hipotecas a las GSE. En el caso de los acreditados, el Consejo de Gobernadores del Sistema de Reserva Federal, la Oficina del Contralor Monetario, la Corporación Federal de Aseguramiento de los Depósitos y la Oficina Supervisora de las Cajas de Ahorro cuentan con un registro de la insolvencia de las personas, de las hipotecas ejecutadas, de las bancarrotas y una calificación basada en la escala de Fair, Isaac y Compañía (Mizen, 2008, p. 536).

La necesidad de familias estadounidenses por contar con casa propia es una constante; lo novedoso es que los solicitantes de bajo perfil se convirtieron en sujetos de crédito porque la banca originadora podía vender la operación inmediatamente después de realizada. Esto sólo puede explicarse si se entiende la enorme demanda por obtener activos que generaran altos rendimientos.³⁷

Aquí intervienen dos cuestiones básicas en la explicación de la crisis: la política de bajas tasas de interés y la superabundancia de ahorro externo. La política monetaria de bajas tasas de interés, introducida por Greenspan en respuesta al ataque terrorista del 11 de septiembre y al fin de la burbuja punto.com, inyectó un monto enorme de liquidez al sistema monetario internacional.³⁸ A esta política hay que agregar la existencia de un abundante ahorro externo, dirigido específicamente a Estados Unidos. Esta abundancia de ahorro externo se explica por: *i*) la fuerte propensión a ahorrar de los países ricos con población vieja, que tienen que hacer provisiones para enfrentar el aumento en la proporción de jubilaciones respecto al total de la fuerza de trabajo; consecuentemente, altas tasas de ahorro

³⁷ El gobernador del Banco de Inglaterra lo planteó claramente: “Una de los más importantes cambios en la economía mundial en la década pasada ha sido la caída en las tasas de interés... ¿Por qué han caído tanto las tasa reales de interés? La primera explicación está en las altas tasas de ahorro en otras partes del mundo... Los ahorros en estos países (Japón, China, Arabia Saudita y Noruega), evidentemente explicados por sus superávit comerciales, se dirigieron a los mercados mundiales de capital. Enfrentados a lo que Bernanke llamó una ‘superabundancia’ de ahorros, los prestamistas de todo el mundo pudieron atraer créditos de largo plazo a tasas de interés considerablemente bajas. En el mundo desarrollado, estas tasas de interés fortalecieron el crédito y el gasto y redujeron el ahorro... La respuesta a estos cambios por parte de los bancos centrales del mundo desarrollado fue perfectamente predecible. Para mantener el crecimiento de la demanda y la inflación estable, en condiciones de déficit comerciales, necesitaban mantener las tasas de interés de corto plazo bajas... Estas respuestas eran inevitables si la economía mundial continuaba creciendo. Pero el inusualmente reducido nivel de las tasas de interés, tanto de corto como de largo plazos, resultó muy por debajo de lo que durante toda su vida la mayoría de los inversionistas estaban acostumbrados a recibir. La insatisfacción con estas tasas hizo nacer la ‘búsqueda de rendimientos’. El deseo de mayores rendimientos no pudo satisfacerse con las oportunidades tradicionales de inversión. De modo que creció la demanda por instrumentos innovadores e inevitablemente más riesgosos. El sector financiero respondió a este desafío proveyendo modos sofisticados de incrementar los rendimientos asumiendo mayores riesgos. Sin embargo, algunos de estos instrumentos resultaron tan opacos y complejos que los inversionistas perdieron de vista los riesgos involucrados” (King, 2007, pp. 2-3).

³⁸ Las tasas de interés se redujeron a 1%, el menor nivel en 50 años, manteniéndose en ese nivel los dos años siguientes, de modo que en términos reales resultaron negativas. Naturalmente esta política llevó a que las inversiones tradicionales alinearan sus tasas a la baja y, en consecuencia, los inversionistas y los banqueros buscaron mayores rendimientos, aunque tuvieran que incurrir en riesgos también mayores.

con bajos rendimientos internos a la inversión provocan la búsqueda de inversiones en el exterior, y *ii*) el cambio reciente en el comercio internacional, que ha llevado a los países en desarrollo a pasar de demandantes a oferentes de fondos en el mercado internacional de capitales.³⁹ La posición de la cuenta corriente de los países en desarrollo pasó de un déficit conjunto de 90 mil millones de dólares en 1996 a un superávit de 326 mil millones en 2004, un cambio de 416 mil millones de dólares (Bernanke, 2005).

IV. LA HIPÓTESIS DE LA INESTABILIDAD FINANCIERA Y LA CRISIS FINANCIERA Y ECONÓMICA DE 2007-2009

La HIF se basa en la idea de que la inestabilidad es endógena, producida porque el sistema genera comportamientos que conducen a la fragilidad y esta fragilidad hace al sistema más proclive a respuestas inestables a cambios en las condiciones financieras, generando más inestabilidad. Un elemento clave en esta proclividad es el deterioro de los márgenes de seguridad en las transacciones financieras. En términos estrictos, la precondition necesaria establecida por Minsky (Papadimitriou y Wray, 1999, p. 10) para que se creen condiciones financieras inestables es que el financiamiento de las unidades económicas pase de condiciones seguras a especulativas y luego a financiamientos tipo Ponzi. La crisis actual, sin embargo, no se ajusta a este proceso (Kregel, 2008 y Davidson, 2008 a).

En el planteamiento original de Minsky la estabilidad produce inestabilidad. En términos de la práctica bancaria esto puede mostrarse a partir del funcionamiento típico de quien presta frente a una solicitud de crédito. La empresa solicitante presenta un proyecto de inversión en el que se calcula la tasa de retorno, fundamental para el banquero, quien deberá revisar las consideraciones económicas en las que está basado el cálculo, estimando los pagos del crédito contra los ingresos esperados y, además, valorar las garantías ofrecidas por el solicitante. El banco calculará, por su parte, cuál debe ser el margen que debe imponerse al proyecto para respaldar el total de la operación crediticia, esto es, la diferencia

³⁹ La modificación de la posición de los países en desarrollo se explica por una nueva estrategia en la que se propusieron construir amplias reservas en monedas duras, particularmente dólares, para poder enfrentar situaciones críticas en las que se presentaran salidas abruptas de capital, depreciaciones, rupturas en la intermediación bancaria y recesiones. Otro factor es el importante crecimiento en el precio del petróleo y de otros bienes comerciables internacionalmente. El incremento en las reservas de estos países se logró emitiendo deuda interna, es decir, movilizándolo el ahorro interno para comprar títulos del Tesoro estadounidense y otro tipo de activos financieros emitidos en Estados Unidos.

entre el valor de los activos adquiridos y el monto del préstamo. Se trata de una medida que asegura que, en caso de incumplimiento del acreditado, el banco pueda recuperar su inversión. Este es el margen o colchón de seguridad.⁴⁰ Los acreditados de un banco pueden convertirse en clientes permanentes, con base en el cumplimiento de las obligaciones contratadas, lo que significa que su historial crediticio tiene un peso relevante para que se realicen nuevas operaciones de igual o mayor cuantía. De este modo, para un banco son básicas las valoraciones de su pasado crediticio y no las consideraciones sobre el futuro, esto es, miran hacia atrás más que hacia delante.

Las unidades económicas financiadas, en principio, tienen que ser unidades superseguras o seguras, es decir, unidades en las que el flujo de ingresos esperados permite cumplir cabalmente con la estructura de obligaciones de pago comprometidas en los contratos respectivos. En este tipo de financiamiento los niveles de liquidez y solvencia permiten que el margen de seguridad sea relativamente reducido. En cambio, las unidades económicas en las que los niveles de liquidez y solvencia no permiten cumplir completamente con las obligaciones de pagos de principal e intereses implican un riesgo crediticio mayor, lo que eleva los márgenes de seguridad con los que el banco podría operar; además, estas unidades son vulnerables a modificaciones en la tasa de interés cobrada. Las unidades con dificultades que tienen financiamientos tipo Ponzi, para conseguir el crédito requieren ofrecer márgenes elevados, lo que encarece los costos del proyecto de inversión.

Las unidades especulativas y con problemas, cuando la economía se expande, pueden cumplir con los requerimientos de pago, lo que valida que el financiamiento de proyectos con un riesgo superior al promedio resulte positivo. Esta validación permite que los márgenes de seguridad para las siguientes operaciones se reduzcan, provocando un proceso generalizado de declinación de los márgenes de seguridad en la industria, que deriva de una evaluación del riesgo sistémico que junto con la evaluación del riesgo del proyecto, utiliza su historial crediticio para determinar si se aprueba la operación crediticia.⁴¹ En consecuencia, para los bancos los márgenes de seguridad no parecen declinar ya que el

⁴⁰ Los bancos basan su decisión de otorgar un crédito en la regla de la confiabilidad y honorabilidad del solicitante, la que, por supuesto, tiene ciertas restricciones, junto con la evaluación de la calidad del proyecto en términos de su valor presente neto.

⁴¹ En este aspecto, pueden aparecer consideraciones sistémicas que presionan a los bancos a tomar riesgos mayores, debido a que los competidores lo están haciendo.

peso que le otorgan a la acumulación de pagos cumplidos de los acreditados hace ver que se incrementa la posibilidad de que lo sigan haciendo en el futuro.⁴²

Un dato relevante de las nuevas condiciones de funcionamiento del sistema financiero es que una parte creciente de la cartera se destina a préstamos a las personas. Los créditos al consumo, automotrices e hipotecarios, junto con los personales, han ganado espacio en la derrama crediticia. La valoración crediticia de este universo de unidades económicas, en principio, debiera ser equivalente a la de una empresa, con la salvedad obvia de que el “proyecto” financiado no genera sus propias fuentes de pago. Por ello, en este tipo de financiamientos importa el valor del activo financiado (automóviles o inmuebles) y la liquidez y solvencia del acreditado individual o familiar.⁴³

La crisis actual tiene rasgos que encajan en la lógica del planteamiento de Minsky, como la existencia de financiamientos Ponzi y la declinación de los márgenes de seguridad con la que operan las empresas bancarias, pero el proceso de desarrollo de la fragilidad financiera en inestabilidad y de esta inestabilidad a la crisis difiere del planteamiento de Minsky (Kregel, 2008). Un dato relevante es que en el planteamiento de Minsky los financiamientos son para adquirir bienes duraderos, característicamente asociados con la inversión, lo que implica que la operación crediticia está garantizada con un activo ilíquido.

La Glass-Steagall Act impidió durante muchos años que los bancos originadores de créditos hipotecarios pudieran venderlos. El banco originador, en consecuencia, sabía que tenía que quedarse con ese activo durante toda la vida del crédito. Si el acreditado fallaba, el banco tenía que cargar con los costos de ejecución de la garantía. Ello obligaba al banco a cuidar las llamadas tres “C” de todo acreditado: la garantía colateral, la historia crediticia y el carácter (Da-

⁴² “Tanto los acreditados como los banqueros van aumentando su confianza, sin necesidad de euforias u optimismos excesivos. Así, las expectativas crecientemente optimistas sobre la capacidad para cumplir con los requerimientos de pagos en efectivo, como parte de una expansión cíclica, son una reacción racional derivada de la evaluación de los eventos anteriores, que se expresan en mayores posibilidades de éxito. Pero, como Keynes lo estableció, el éxito no se debe a una particular habilidad del empresario, sino a un ambiente expansivo. El resultado es un exceso de crédito, sobreinversión y concentración del riesgo” (Kregel, 2008, p. 10).

⁴³ En este caso, como en el de las unidades empresariales, también existen financiamientos seguros, especulativos y Ponzi, determinados por los índices de liquidez y solvencia en relación con la estructura de pagos comprometidos en los créditos contratados. Estos índices no se relacionan con las expectativas de ingreso del proyecto, sino con la estabilidad laboral y la situación patrimonial. Análogamente a los créditos a unidades productivas, las familias y las personas con el cumplimiento de sus obligaciones crediticias validan la pertinencia del otorgamiento de créditos con riesgos mayores al promedio sectorial.

vidson, 2008 b). El abandono de la distinción entre banca comercial y banca de inversión establecida en la Glass-Steagall Act de 1933, que impedía a los bancos relacionarse con empresas involucradas en actividades esencialmente perseguidoras de niveles de rentabilidad, como las titulizaciones, permitió que la Fed autorizara desde 1987 una excepción para cierta subsidiaria, lo que llevó a la creación al año siguiente del primer vehículo de inversión de titulizaciones. A los bancos de inversión y a las aseguradoras se les permitió comprar empresas financieras que recibían depósitos. De esta manera, se modificó considerablemente la estructura del sistema de intermediación financiera.⁴⁴

La banca comercial empezó a modificar la fuente principal de sus ingresos: del margen de interés neto, es decir, la diferencia entre los intereses cobrados y los intereses pagados o, expresado de otra manera, la diferencia entre la tasa activa multiplicada por el saldo de la cartera menos la tasa pasiva multiplicada por el saldo de los depósitos del público, se pasó a la habilidad de los administradores bancarios para generar utilidades produciendo comisiones y honorarios, La Gramm-Leach-Bliley Act de 1999 relajó aún más las condiciones de funcionamiento de las diferentes empresas financieras, al permitir la creación de empresas tenedoras que podían involucrarse en prácticamente cualquier tipo de operación financiera. Esta nueva ley permitió a los bancos originadores de créditos venderlos a otros intermediarios financieros. El sistema que surgió es el de una operación bancaria basada en “originar y distribuir”, en la cual los bancos tratan de maximizar los ingresos por honorarios y comisiones por la venta de activos bancarios que ellos originaron, manejándolos en estructuras afiliadas registradas en las cuentas de orden del balance, comisionándole a estas estructuras la distribución inicial de las titulizaciones que cuentan justamente con la garantía colateral de esos activos.

Evidentemente, los bancos ya no requieren evaluaciones de crédito, debido a que el principal y los intereses del crédito serán pagados por los compradores de los activos colateralizados. En consecuencia, el deterioro creciente de los márgenes de seguridad, básico para explicar la dinámica desestabilizadora causada por la evolución de las evaluaciones del riesgo realizadas a los solicitantes de crédito, no tienen ya ninguna función en esta nueva práctica bancaria. El proceso de otorgamiento de crédito no sólo se modifica en su mecánica, sino que

⁴⁴ La titulización, además, ha sido la manera en la que la creación de papeles comerciales funcionaron en la estructura financiera global. Esta globalización financiera requiere el acuerdo de las empresas nacionales y la habilidad para conseguir activos en los que sostener esas titulizaciones (Minsky, 2008 c).

ahora los bancos ya no retienen el crédito en sus libros, ya que los titulizan a partir de la creación de una empresa autónoma: una entidad de propósito especial (SPE, por sus siglas en inglés). Para los bancos desaparecen las limitaciones establecidas en las reglas de capitalización del Acuerdo de Basilea I, ya que tan pronto el crédito es cedido a la SPE, se libera del balance y pueden hacerse nuevas operaciones crediticias (Minsky, 2008 c).

Las SPE son instituciones financieras que emiten sus propias obligaciones para adquirir activos originados por los bancos. Al hacerlo, se llevan también todos los riesgos asociados con esos activos, los que son transferidos a los inversionistas que financian esa entidad al comprarle sus obligaciones. La posibilidad de que las obligaciones emitidas por las SPE sean adquiridas por inversionistas institucionales, como compañías aseguradoras, fondos de pensión, fideicomisos de beneficencia o fundaciones de cualquier tipo, se basa en el grado de inversión otorgado por compañías calificadoras con certificación nacional o internacional. Esta calificación hace las veces de evaluación del crédito. Aquí está la diferencia central con el modelo analítico establecido por Minsky. Las agencias calificadoras desconocen la historia crediticia del acreditado original, lo que consideran es el resultado numérico de la aplicación de un algoritmo que representa la probabilidad estadística de que ese acreditado tenga la misma honorabilidad crediticia que los otros acreditados, junto con correlaciones estadísticas entre grupos diferentes de activos financiados con crédito y probabilidades de pago. Esta nueva manera de operar no sólo funcionó para titularizar activos bancarios, sino también para valorar la pertinencia de nuevos créditos que se incorporarían a las estructuras complejas que servirían como colateral en las emisiones de las SPE. Estos nuevos activos se concretan con la finalidad de cubrir una estructura de pagos que pudiera calificar para obtener el grado de inversión, sin considerar en absoluto la historia crediticia.⁴⁵

La titulización de hipotecas *subprime* y Alt-A, que no califican para ser garantizadas por las GSE, Fannie Mae y Freddie Mac, es una innovación relativamente reciente, de modo que no hay series de tiempo lo suficientemente repre-

⁴⁵ “Este proceso crea una suerte de sesgo en la preselección de una cierta combinación de créditos para producir una particular honorabilidad, como medida probable del incumplimiento. El uso de series de tiempo recoge una valoración del pasado, pero es diferente del proceso tradicional descrito por Minsky, ya que no incorpora la acumulación de conocimiento sobre el desempeño de los acreditados en el tiempo en condiciones estables. En cambio, se usa la historia de todos los acreditados para realizar una predicción hacia delante del riesgo de operaciones con un cierto grupo de prestatarios” (Kregel, 2008, p. 12).

sentativas para establecer la correlación entre los desempeños de los acreditados y la probabilidad de que sean capaces de cumplir con sus obligaciones de pago. Además, hay evidencia que indica que muchos de los créditos se originaron sin la documentación necesaria sobre el ingreso del acreditado, su patrimonio y sus condiciones laborales. La información que se hubiera requerido para hacer un estudio de crédito que permitiera establecer su calificación crediticia tampoco estuvo disponible. Pero, más importante aún, fueron las condiciones establecidas en la gran mayoría de créditos *subprime*: tasas de interés ajustables, calendarios de obligaciones que permitían pagos muy pequeños al inicio de la vida del crédito, incluso tasas cero para los primeros años. Después de este periodo de gracia, la tasa de interés se convertía en la que prevaleciera en el mercado para ese tipo de operaciones. Es posible pensar que se trataba de financiamientos tipo Ponzi, pero para los acreditados se trataba de financiamientos seguros (Davidson, 2008 a).

Si se analizan estas operaciones con el criterio convencional para determinar el margen de seguridad, es posible señalar que los créditos hipotecarios tenían incorporado desde su origen una declinación de esos márgenes. No se trata de que con el paso de condiciones de estabilidad a otras de inestabilidad, se produjera una declinación de los márgenes de seguridad sino que los créditos nacieron con esa declinación.⁴⁶

Las titulaciones de otros activos se incorporaron durante la etapa expansiva de la economía. Para manejar estas nuevas operaciones originadas se crearon los vehículos de inversión estructurada (SIV), que se encargaron de facilitar la distribución de activos titulizados, con colateral de hipotecas *prime*. Los SIV ofrecieron paquetes estructurados (con titulaciones de los pagarés de tarjeta de crédito, créditos automotrices y obligaciones hipotecarias colaterales) emitiendo papel con respaldo de títulos comerciales a corto plazo, notas de inversión de mediano plazo y acciones subordinadas de capital. En estas operaciones el margen de seguridad estaba constituido por el papel comercial actuando como

⁴⁶ Estos reducidos márgenes de seguridad, además, exigían que se cumplieran tres condiciones extraordinarias: *i*) que las tasas de interés del mercado de créditos hipotecarios permanecieran a los bajos niveles establecidos en las condiciones originales para los primeros años del crédito; *ii*) que el ingreso de los acreditados se incrementara en un monto que permitiera cubrir con los requerimientos de pago establecidos cuando la tasa de interés se elevara, y *iii*) que el precio de las propiedades que eran el objeto del crédito, sobre las que se establecían las hipotecas, crecieran lo suficiente para cubrir el valor del crédito, en el caso en que el acreditado no pudiera cumplir con sus pagos y tuvieran que ser adjudicadas por el banco. Naturalmente, las condiciones sólo pudieron cumplirse durante una etapa, en la que se combinaron tasas de interés bajas y crecimiento del precio de los bienes inmuebles.

colateral y las garantías que ofrecían una aseguradora, el propio banco o una entidad que vendía *swaps* contra la posibilidad de créditos no pagados (*credit default swaps*, CDS). Para estos SIV, el ingreso estaba determinado por la diferencia entre la tasa de mercado de préstamos y la tasa de interés de los títulos de hipotecas *senior* con colateral hipotecario, que era siempre mayor. Esto significa que se prestaba a corto plazo y se fondeaba la operación a largo plazo, de modo que ahora se revertía la operación de los bancos en busca de honorarios y comisiones. Este problema se registraba fuera del balance de los bancos, lo que hacía posible que continuara el ciclo financiero pese a los altos niveles de apalancamiento de estos vehículos.

CONCLUSIONES

La HIF representa una importante aportación para la comprensión de la dinámica de funcionamiento cíclico de una economía capitalista. Sin embargo, las aportaciones teóricas que revolucionan el pensamiento dominante requieren ser desarrolladas para constituirse en un cuerpo teórico robusto. Se trata de lo que ocurre con todas las revoluciones científicas: cuando un nuevo paradigma aparece, su éxito se basa en que es capaz de explicar problemas centrales mejor que el paradigma hasta entonces dominante o, por lo menos, contiene una promesa creíble de que lo puede explicar mejor. La tarea de los profesionales consiste en desarrollar los contenidos esenciales de esa promesa, extendiendo la reflexión hacia áreas no consideradas, confirmando las predicciones que el paradigma estableció e instrumentando acciones relativas al perfeccionamiento de los planteamientos fundamentales (Kuhn, 2004). Estas aportaciones, además, tienen que ser capaces de adecuarse para incorporar los cambios fundamentales que se han producido en el objeto de estudio que, en nuestro caso, es el sistema financiero y particularmente la operación bancaria.

La contribución de Minsky contiene importantes elementos que deben ser desarrollados y precisados para darles mayor fuerza explicativa. Los “momentos Minsky” y el “proceso Minsky” en esta crisis han sido reconocidos como elementos capaces de ofrecer una explicación que la teoría convencional es incapaz de dar. Su relevancia no radica, como se ha llegado a plantear, en que su contribución es útil solamente en tiempos de crisis, mientras que en épocas expansivas lo que sirve es la teoría convencional. En realidad, las aportaciones de Minsky tienen validez en épocas de tranquilidad y en épocas de tormenta. Su importancia está en que su capacidad para comprender el funcionamiento econó-

mico permite prevenir o, cuando menos, mitigar las crisis financieras (véase Vercelli, 2009 b).

La primera gran crisis financiera del siglo XXI es producto del funcionamiento de bancos que operan con criterios distintos de los analizados por Minsky. El modelo bancario clásico era el de una operación crediticia en la que el banco se quedaba con el riesgo durante la vida del crédito; la operación bancaria que hizo crisis en 2008 funcionaba con el modelo “originar y distribuir”, que es enteramente distinto, y modificó las características centrales del riesgo sistémico haciéndolo crecer exponencialmente. Este nuevo modelo tiene que explicarse desde la perspectiva de Keynes, Minsky y los poskeynesianos. Explicar para entender, pero también para transformar. Esa es la tarea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bagehot, Walter (1968), *Lombard Street: El mercado monetario de Londres*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Bernanke, Ben S. (2005), *The Global Saving Glut and the U. S. Current Account Deficit*. Remarks by Governor Ben S. Bernanke at the Homer Jones Lecture, St. Louis Missouri, 14 de abril.
- Boeri, Tito, y Luigi Guiso (2008), “The Subprime Crisis: Greenspan’s Legacy”, en A. Felton, y C. Reinhart (comps.) (2008), *The First Global Financial Crisis of the 21st Century*, VoxEU.org publication. www.voxeu.org/
- Davidson, Paul (2008 a), “Editor’s Corner: Is the Current Financial Crisis Distress Caused by the Subprime Mortgage Crisis a Minsky Moment? Or is it the Result of Attempting to Securitize Illiquid non Comercial Mortgage Loans?”, *Journal of Post Keynesian Economics*, verano, Vol. 30, núm. 4.
- (2008 b), “How to Solve the U. S.: Housing Problem and Avoid a Recession: A Revived HOLC and RTC”, *Policy Note*, Schwartz Center for Economic Policy Analysis, New School, Nueva York, enero.
- Dell’Ariccia, Giovanni, Deniz Igan y Luc Laeven (2008), “The Relationship Between the Recent Boom and the Current Delinquencies in Subprime Mortgages”, en A. Felton, y C. Reinhart (comps.), *op. cit.*
- Felton, A., y C. Reinhart (comps.) (2008), “The first global financial crisis of the 21st Century”. Vox EU publications www.voxeu.org/.
- Ferri, Piero, y Hyman Minsky (1994), “Procesos de mercado y sistemas bloqueantes”, *Investigación Económica*, núm. 210, octubre-diciembre, Facultad de Economía, UNAM.

- Jaffee, Dwight M. (2008), *The U. S. Subprime Mortgage Crisis: Issues Raised and Lessons Learned*, Commission on Growth and Development, Banco Mundial, *Working Paper*, núm. 28.
- Keynes, John M. (1937), “The General Theory of Employment”, *The Quarterly Journal of Economics*, febrero.
- (1992), *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, Fondo de Cultura Económica, México.
- (2009), *Essays in persuasion*, Clasic House Books, Nueva York.
- King, Mervyn (2007), *Speech at the Northern Ireland Chamber of Commerce and Industry*, Belfast, 9 de octubre. www.bankofengland.co.uk/publications/speeches/2007/speech324.pdf
- Kregel, Jan (2007), “Financial Innovation and Crisis: a Postkeynesian-Minskyan Perspective”, citado en Wray (2007).
- (2008), “Minsky Cushions of Safety. Systemic Risk and the Crisis in the U. S. Subprime Mortgage Market”, *The Public Policy Brief*, núm. 93, The Levy Economics Institute of Bard College.
- Krugman, Paul (2009), *The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008*, W. W. Norton & Company Ltd., Nueva York.
- Kuhn, Thomas S. (2004), *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Lavoie, Marc (2009), *Introduction of Post-Keynesian Economics*, Palgrave MacMillan, Londres.
- Masters, Michael, y Adam White (2008), “The Accidental Hunt Brothers”, *Special Report*, 31 de julio. www.accidentalthuntbrothers.com
- Minsky, Hyman (1982), *Can “It” Happen Again? Essays on Instability and Finance*, M. E. Sharpe, Inc., Nueva York.
- (1992), *The Financial Instability Hypothesis*, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, *Working Paper*, núm. 74.
- (1996), *Uncertainty and the Institutional Structure of Capitalist Economies*, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, *Working Paper*, núm. 155.
- (2008 a), *John Maynard Keynes*, Mc Graw-Hill, Nueva York.
- (2008 b), *Stabilizing an Unstable Economy*, Mc Graw-Hill, Nueva York.
- (2008 c), *Securitization*, The Levy Economics Institute of Bard College, Policy Note.

- Mizen, Paul (2008), “The Credit Crunch of 2007-2008: A Discussion of the Background, Market Reactions, and Policy Responses”, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, septiembre-octubre 90 (5).
- Office of Federal Housing Enterprise Oversight (2008), *New Releases*, 26 de agosto, www.ofheo.gov/media/pdf/2q08hpi.pdf
- Papadimitriou, D. B., y L. Randall Wray (1999), “Minsky’s Analysis of Financial Capitalism”, *Working Paper*, núm. 275, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College.
- , G. Hannsgen, y G. Zezza (2007), “Cracks in the Foundations of Growth. What Will the Housing Debacle Mean for the U. S. Economy?”, *Public Policy Brief*, núm. 90, The Levy Economics Institute of Bard College.
- , y L. R. Wray (2008), “Minsky’s Stabilizing an Unstable Economy: Two Decades Later”, en Hyman Minsky (2008b).
- Parguez, Alain (2006), “Moneda y capitalismo: La teoría general del circuito”, Schumpeter, Joseph (1971), *op. cit.*
- Schumpeter, Joseph (1971), *10 grandes economistas: de Marx a Keynes*, Alianza Editorial, Madrid.
- Vercelli, Alessandro (2009 a), *A Perspective on Minsky Moments: The Core of the Financial Instability Hypothesis in Light of the Subprime Crisis*, The Levy Economics Institute of Bard College, *Working Paper*, núm. 579.
- (2009 b), *Minsky Moments, Russell Chickens and Gray Swans: The Methodological Puzzles of the Financial Instability Analysis*, The Levy Economics Institute of Bard College, *Working Paper*, núm. 582.
- Wray, L. Randall (2007), *Lessons from the Subprime Meltdown*, The Levy Economics Institute of Bard College, *Working Paper*, núm. 522.
- (2009), *Money Manager Capitalism and the Global Financial Crisis*, The Levy Economics Institute of Bard College, *Working Paper*, núm. 578.